Руководство по эксплуатации

ТСС ГРУППА КОМПАНИЙ

TSS RH-350H / TSS RH-350L
TSS RH-450H / TSS RH-450L
TSS RH-500H-i / TSS RH-500L-i
TSS RH-500G / TSS RH-500D
и их модификации

резчики швов

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ **3**

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ **4**

3. ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ **5**

4. УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ **5**

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ **6**

6. ЗАПУСК И ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ **8**

6.1. ЗАПУСК БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ **8**

6.2. ЗАПУСК ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ **9**

6.3. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ РАБОТЕ РЕЗЧИКА ШВОВ **11**

7. ХРАНЕНИЕ **11**

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ **12**

9. ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА С МАСЛЯНОЙ ВАННОЙ **13**

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ **14**

Перед использованием внимательно прочтите данную инструкцию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Не используйте резчик швов, не прочитав данную инструкцию.
- Не используйте резчик швов, если Вы находитесь в уставшем состоянии или под воздействием медицинских препаратов или алкоголя.
- Не применяйте резчик швов сверх своих возможностей.
- Не используйте резчик швов внутри помещения из-за опасности для Вашего здоровья, которую представляют выхлопные газы двигателя.

Ежедневно смазывайте подшипник вала вращения диска при помощи шприца-масленки (Литол).

Упорные подшипники регулярно смазывать консистентной смазкой (Литол).

Колеса швонарезчика вращаются на осях в подшипниках. Роликовые безобойменные подшипники колес необходимо периодически смазывать консистентной смазкой (Литол).

1. ВВЕДЕНИЕ

Ручные резчики швов разработаны для резки швов в цементных и асфальтовых дорожных покрытиях, а также в других твердых материалах дорожный покрытий, таких как мостовой камень, брусчатка, бетон.

Резчик швов состоит из рамы, двигателя, приводного механизма, механизма регулировки глубины резки, абразивного диска (поставляется отдельно) и системы подачи воды. Быстрое вращение режущего алмазного дискаобеспечивается передачей от двигателя через приводной ремень.

Алмазный диск во время резки охлаждается водой, что дает высокую эффективность резки, высокое качество (ровность и бездеффектность) поверхностей реза, долгий срок службы диска и низкую стоимость резки. Глубина резки регулируется поворотом консоли на необходимый угол. Такая конструкция легка, проста в использовании и надежна в работе.

Приобретенный Вами бензиновый швонарезчик может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, связанные с изменением конструкции, не влияющие на условия его монтажа иэксплуатации.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Характеристики / Модель	TSS RH-350H	TSS RH-350L	TSS RH- 450H	TSS RH-450L
Двигатель	Honda GX160	Loncin G200F	Honda GX390	Loncin G420F
Мощность, кВт/л.с	4/5,5	4,8/6,5	9,6/13	11,1/15
Объем масла для заправки в двигатель, л	0,6	0,6	1,1	1,1
Частота вращения диска, об/мин	3600	3600	3600	3600
Диаметр алмазного диска, мм	300-350	300-350	400-450	400-450
Диаметр отверстия диска, мм	25,4	25,4	25,4	25,4
Максимальная глубина резки, мм	80	80	160	160
Объем бака для воды, л	12	12	30	30
Вес, кг	64	64	120	120
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	1150x470x930	1150x470x930	1160x540x980	1160x540x980

Характеристики / Модель	TSS RH-500H-i	TSS RH-500L-i	TSS RH-500D	TSS RH-500G / 500GE
Двигатель	Honda GX390	Loncin G420F	Diesel S186FA	Excalibur S420
Мощность, кВт/л.с	9,6/13	11,1/15	7,3/9,9	11,1/15
Объем масла для заправки в двигатель, л	1,1	1,1	1,65	1,1
Частота вращения диска, об/мин	3600	3600	3600	3600
Диаметр алмазного диска, мм	400-500	400-500	400-500	400-500
Диаметр отверстия диска, мм	25,4	25,4	25,4	25,4
Максимальная глубина резки, мм	200	200	200	200
Объем бака для воды, л	30	30	30	30
Вес, кг	120	120	120	120
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	1160x540x980	1160x540x980	1160x540x980	930x570x930

Модификации и варианты исполнения:

E – электростарт

3. ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ

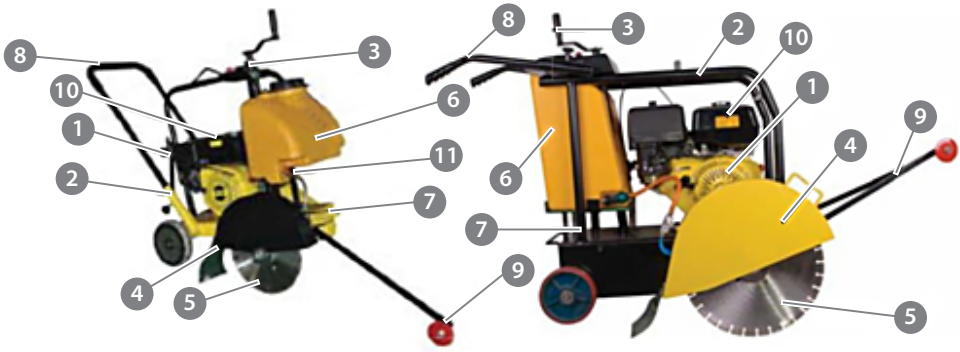


Рис. 1

1. Двигатель приводной
2. Рама
3. Рукоятка регулировки положения диска
4. Защитный кожух
5. Алмазный диск
6. Бак для воды
7. Штуцер подачи воды
8. Ручка
9. Визирное колесо
10. Топливный бак
11. Кран подачи воды

4. УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

• Запускать, работать и останавливать резчик швов разрешается только опытному и обученному персоналу.

• Приработе резчика швов запрещается прикасаться к наружным вращающимся частям резчика швов, включая алмазный диск.

• Для работы с резчиком швов всегда надевайте защитную одежду.

Никогда не используйте резчик швов в целях, для которых он не предназначен.

• Не работайте резчиком швов внутри помещения или в плохо вентилируемых зонах (например, в глубоких траншеях), не обеспечив достаточную вентиляцию и отвод выхлопных газов с помощью вентилятора или выхлопного рукава.

• Для регулировки или обслуживания резчика швов он должен быть выключен.

• Заправка резчика швов топливом при его работе - запрещается.

• Запрещается включать и работать с резчиком швов при снятом защитном экране.

• Не используйте резчик швов, когда обороты алмазного диска меньше номинальных.

• Дозаправляйте бак охлаждающей водой вовремя. Не работайте без охлаждающей воды.

• При резке небольших камней специально фиксируйте их во избежание их вылетания и травмирования людей.

• Подавайте и вытягивайте диск медленно, режьте и подавайте резчик швов с равномерным

усилием, не режьте одной стороной алмазного диска во избежание его деформации и поломок.

• Следите засостоянием рабочего диска. Трещины на диске недопускаются. Глубина нарезки шва за 1 проход должна быть не более 50 мм.

• Пользуйтесь берушами или наушниками. При наличии пыли работать в защитной маске.

• По окончании работы с резчиком швов всегда закрывайте топливный кран. Когда резчик-швов не используется, он должен быть очищен от загрязнений и храниться в сухом и чистом месте, без возможности доступа детей.

• Никогда не оставляйте резчик швов работающим.

• Неправильная работа или неправильное использование необученным персоналом может угрожать его здоровью и безопасности, атакже здоровью и безопасности посторонних лиц, и может вызвать.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается эксплуатация швонарезчика:

• Без установленной рукоятки,

• В присутствие посторонних лиц перед режущим аппаратом призапуске двигателя и в процессе работы.

• При появлении дыма или запаха, характерного для горящей изоляции.

• При появлении повышенного шума, стука, вибрации.

• При затуплении рабочего диска.

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Запрещается начинать работу с швонарезчиком, не выполнив требований по технике безопасности.

1. Двигатель:

• Убедитесь, что двигатель заправлен топливом.

• Постоянно проверяйте уровень топлива и масла.

• Поскольку швонарезчик иногда работает в наклонном положении, наличие топлива проверяйте в горизонтальном положении, недопуская снижения его уровня ниже второго деления на уровнемере.

2. Закрепление режущего диска.

2.1. На вал швонарезчика можно установить алмазный режущий диск с внутренним диаметром отверстия 25,4мм. Устанавливать алмазный режущий диск необходимо, учитывая соответствующее направление вращения.

2.2. Порядок действий при замене (установке) режущего диска:

• Выключите мотор.

• Поднимите швонарезчик, установив его в верхнее положении диска.

• Снимите кожух режущего диска. Ослабьте стопорный винт и снимите кожух с выступа поворотного плеча по направлению вверх.

• Ослабьте крепежную гайку.

• Снимите фланец и диск.

• Наденьте новый режущий диск.

• Обратите внимание на направление вращения, которое указано стрелкой на одной из сторон диска (оно также указано стрелкой на одной из сторон кожуха).

• Убедитесь в чистоте обращенных к диску сторон фланцев и оси.

• Удерживая диск рукой, плотно затяните гайку сервисным ключом.

• Поставьте на место кожух диска (если это не будет сделано, аварийный выключатель не позволит включить двигатель).

• Присоедините шланг подачи воды.

• Заверните винт.

ВНИМАНИЕ!
Не закрепив соответствующим образом кожух режущего диска, нельзя запускать двигатель.

2.3. Регулировка глубины реза.

Прежде чем приступить к резке, сначала на шкале глубины реза устанавливается нулевое положение:

• Режущий диск осторожно опускается так, чтобы он коснулся нарезаемой поверхности, линейка глубины реза ослабляется и устанавливается на ноль.

• Необходимая глубина реза считывается по указателю глубины со шкалы линейки.

2.4. Регулировка направляющего диска.

• Направляющий диск устанавливается на поворотное плечо и позволяет обслуживающему персоналу резать по обозначенной линии.

• Регулировка направляющего диска осуществляется в опущенном положении при остановленном двигатели. Ослабьте две гайки, установите визирное колесо на уровне режущего диска и затяните гайки.

3. Система охлаждения.

Охлаждающая жидкость подается на режущий диск из водяного бака. На линии подачи установлен запорный кран, благодаря которому устанавливается необходимый поток.

Подаваемая на диск вода не должна содержать примесей. Предназначенные для влажной резки алмазные режущие диски нельзя использовать без охлаждающейводы.

При нарезке с помощью алмазных режущих дисков для сухой нарезки (если позволяет технологический процесс) рекомендуется добавлять на линию реза небольшое количество воды с целью уменьшения вероятности образования заклинивания диска.

4. Проверка клинового ремня.

Прежде чем приступить к работе, рекомендуется проверить натяжение клинового ремня. Проверка осуществляется при отключенном двигателе. Прогиб ремня должен составлять 1 см при силе воздействия 2,5Н.

Установка необходимого натяжения:

• Ослабить прикрепляющие консоль режущей головки к поворотному плечу винты и два фиксирующих кожух ремня на поворотном плече.

• С помощью натяжного винта, законтренного гайкой, установить соответствующее натяжение ремня.

• По окончании установки затянуть контргайку отжимного винта и винты консоли икожуха.

5. Замена клинового ремня.

• Кожух режущего диска снять и отсоединить режущий диск.

• Снять кожух ремня, отвинтив 4 винта М6.

• Ослабить винты консоли режущей головки и регулировочный винт системы натяжения ремня.

• Заменить ремень, а затем натянуть его соответствующим образом.

• После замены выполнить действия в обратном порядке.

6. ЗАПУСК И ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ!
Перед каждым запуском проверяйте наличие топлива в топливном баке и уровень масла в двигателе.

Перед запуском двигателя поднимите режущий диск, чтобы он не касался поверхности земли.

6.1. ЗАПУСК БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ

6.1.1 Ручной запуск

1. Откройте топливный кран ① (*рис. 2)*.

2. Закройте воздушную заслонку. Для этого рычаг ② (*рис. 2)* установите в крайнее левое положение.

3. Рычаг газа ③ (*рис. 2)* установите в среднее положение.

4. Выключатель зажигания установите в положение «Включено».

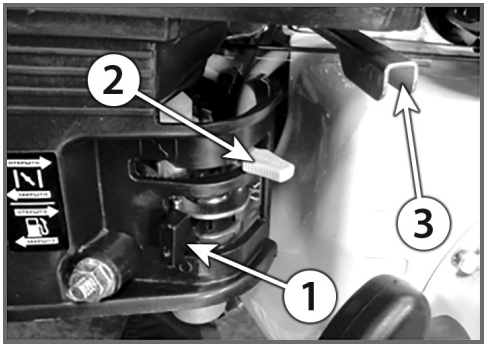


Рис. 2

5. Потяните за ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление. Затем опустите ручку стартера вниз и произведите резкий рывок за ручку стартера.

6. После запуска двигателя рычаг газа установите в режим холостого хода (переведите рычаг вправо до упора). По мере прогрева двигателя открывайте воздушную заслонку. Прогрев двигателя на холостых оборотах в зависимости от температуры окружающей среды занимает от 1 до 3 минут.

ВНИМАНИЕ!
При запуске с помощью ручного стартера всегда строго выполняйте пункт «5» во избежание поломки стартера. Не отпускайте рукоятку стартера резко с верхнего положения, отпускайте рукоятку медленно, иначе шнур намотается на маховик и произойдет поломка стартера. Не выполнение этих требований руководства часто приводит к поломке стартера и не подлежит ремонту по гарантии.

6.1.2. Запуск с помощью электростартера

ВНИМАНИЕ!
Убедитесь, что провода подсоединены к аккумуляторы и надежно затянуты.

При подключении аккумулятора не перепутайте полярность «+» и «-» батареи, это может вызывать серьезное повреждение генератора и аккумуляторной батареи.

Плюсовой провод (красный) подключается к клемме «+» аккумулятора и клемме втягивающего реле стартера

Для запуска рекомендуется использовать аккумуляторную батарею 12В/12- 14Ач.

1. Откройте топливный кран ① (*рис. 2)*.

2. Закройте воздушную заслонку. Для этого рычаг ② (*рис. 2*) установите в крайнее левое положение.

3. Рычаг газа ③ (*рис. 2*) установите в среднее положение.

4. Поверните ключ зажигания в положение «START» и удерживайте его. После запуска двигателя отпустите ключ зажигания, он автоматически встанет в положение «ON».

После запуска двигателя рычаг газа установите в режим холостого хода (переведите рычаг вправо до упора). По мере прогрева двигателя открывайте воздушную заслонку. Прогрев двигателя на холостых оборотах в зависимости от температуры окружающей среды занимает от 1 до 3 минут.

6.2. ЗАПУСК ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

6.2.1 Ручной запуск

1. Откройте топливный кран (*рис. 3)*.

2. Переведите рычаг регулировки оборотов в положение «Работа» *(рис.4)*.

3. Вытягивайте шнур стартера, пока не почувствуете сопротивление.

4. Резко потяните за ручку стартера и запустите двигатель.

ВНИМАНИЕ!
Не допускайте резкого возврата ручки стартера к двигателю. Аккуратно отпускайте ручку стартера, чтобы избежать возможного повреждения двигателя или механизма стартера.

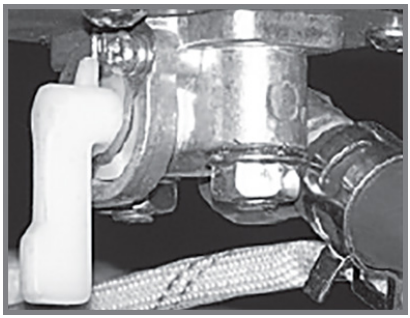


Рис. 3

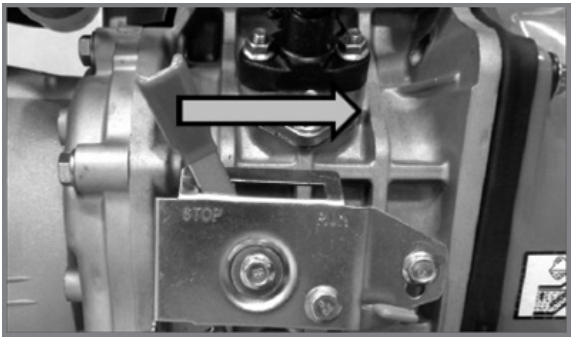


Рис. 4

6.2.2 Запуск с помощью электростартера

1. Откройте топливный кран (*рис. 3).*

2. Ключ зажигания *(рис 5)* переведите в положение «Вкл».

3. Переведите рычаг включения двигателя в положение «Работа» *(рис. 4).*

4. Поверните ключ зажигания в положение «Старт» и удерживайте его. После запуска двигателя отпустите ключ зажигания, он автоматически встанет в положение «Вкл».

Рис. 5

ВНИМАНИЕ!
Для облегчения ручного и электрического запуска двигателя перед запуском слегка потяните на себя рычаг газа *(рис. 6)*.

Рис. 6

6.3. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ РАБОТЕ РЕЗЧИКА ШВОВ

1. Откройте кран подачи воды.

2. Увеличьте обороты двигателя до максимума.

3. Вращайте рычаг ③ *(рис.1)* до соприкосновения диска с поверхностью пола.

4. Опустите диск на требуемую глубину пиления. Чтобы не дать двигателю заглохнуть, диск отпускайте медленно.

5. Осторожно продвигайте швонарезчик вперед, обеспечивая, чтобы передний указатель и диск постоянно двигались строго вдоль линии разметки.

ВНИМАНИЕ!
При мокрой резке следите за тем, чтобы подача воды осуществлялась в достаточных количествах.

Остановка. Выключение двигателя:

• Поднимите рычаг ③ *(рис.1)* и крутите его на себя, чтобы высвободить диск из шва.

• Опустив рычаг ③ *(рис.1)*, заблокируйте диск.

• Перекройте кран подачиводы.

• Дайте двигателю поработать на холостых оборотах.

• Выключите двигатель.

• Для аварийной остановки используйте выключатель на панели управления швонарезчика (для моделей отRH-450H/450L).

7. ХРАНЕНИЕ

Хранить швонарезчик необходимо в сухом, вентилируемом помещении, защищенном от проникновения паров кислот, щелочей и пылеобразных веществ, при относительной влажности не более 70%.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Техническое обслуживание проводится в обязательном порядке независимо от условий работы, времени года, технического состояния и включает в себя заправку, смазку, регулировку и выявление неисправных узлов.

В систему технического обслуживания входит:

ЕО –ежедневный осмотр. Перед началом и окончанием работы необходимо провести внешний осмотр, удалить грязь, пыль с наружных поверхностей, проверить надежность крепления всех составных частей и резьбовых соединений.

ТО 1 – через первые 5 часов работы;

ТО 2 – после обкатки двигателя каждые 20-50 часов;

ТО 3 – через каждые 100 часов работы.

При техническом обслуживании независимо от предусмотренного для него объема работ, устраняются также обнаруженные неисправности.

Периодическое обслуживание

Таблица включает работы по обслуживанию всего резчика швов, включая двигатель.

Периодичность / Наименование работ	Ежедневно	Через 20 ч	Через 50 ч	Через 100 ч	Через 200 ч	Через 300 ч
Проверьте уровень топлива	●					
Проверьте уровень масла двигателя	●					
Проверьте воздушный фильтр. Если необходимо – замените	●					
Проверьте комплектность и надежность креплений всех болтов и соединений	●					
Замените масло двигателя после первых 5 и 20 часов работы нового двигателя		● после первых 5 часов				
Очистите воздушный фильтр		●				
Проверьте отсутствие износа и состояние приводного ремня			●			
Замените масло двигателя			●			
Проверьте и промойте топливный фильтр				●		
Очистите и проверьте свечу зажигания					●	
Замените масляный фильтр					●	
Замените свечу зажигания						●
Замените топливный фильтр						●
Проверьте надежность установки и отсутствие повреждения алмазного диска	●					
Проверьте соответствие маркировки направления вращения алмазного диска стрелке на защите	●					
Проверьте легкость механизма регулировки глубины реза и работоспособность индикатора работоспособностьиндикатора	●					
Проверьте работоспособность системы подачи воды	●					

9. ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА С МАСЛЯНОЙ ВАННОЙ

1. Отвинтите барашковую гайку и снимите колпак и крышку воздухоочистителя.

2. Удалите фильтрующий элемент из крышки. Промойте крышку и фильтрующий элемент в мыльной воде, промойте и дайте хорошенько просохнуть. Либо очистите при помощи негорючего растворителя и дайте просохнуть.

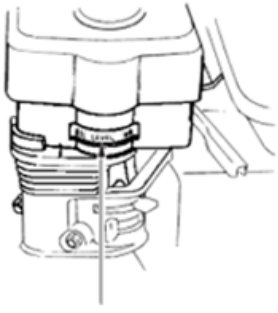
3. Окуните фильтрующий элемент в чистое моторное масло, затем отожмите все излишки масла. Двигатель будет дымить, если избыток масла оставить на пористом элементе.

4. Освободить корпус воздухоочистителя от масла, промыть от скопившейся грязи при помощи негорючего растворителя и дать просохнуть.

5. Заполнить корпус воздухоочистителя до метки УРОВЕНЬ МАСЛА таким же маслом, которое рекомендовано для двигателя (см. стр. 8).

Объем заливаемого масла: 60 см3

6. Установите заново фильтрующий элемент и крышку.



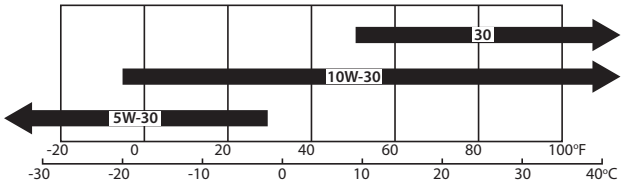
10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Возможная причина	Метод устранения
ОБРЫВ РЕМНЯ	
Перегрузка	Натянуть ремень
Перекос ремня	Проверить установку ремней
ПРОБУКСОВЫВАНИЕ РЕМНЯ	
Нет натяжки ремня	Натянуть ремень, для чего ослабить затяжку болтов на плите под двигателем, натянуть ремень при помощи винта натяжного, затем закрепить болты на плите
ГРЕЕТСЯ ДИСК	
Нет воды в баке для воды	Залить воду в бак для воды
Не поступает вода, засорились водоводы	Прочистите водоводы
Износ зубьев диска	Заменить диск на новый

ПРИМЕЧАНИЕ!

Рекомендованное масло для использования с данным двигателем – SAE 10W-30. Несколько другие масла могут использоваться, в зависимости от температуры среды эксплуатации двигателя.

Вязкость масла по SAE указана на API-этикетке бутылки. Рекомендуемые категории по APISERVICE – SE или SF.



ВНИМАНИЕ!

Резчик швов является инструментом для профессионального использования, поэтому неправильное применение может привести к повреждениям, травмам или даже смерти. Очень важно прочитать и запомнить правила эксплуатации резчика швов, изложенные в данной инструкции.

Пыль и туман, производимые при работе резчика швов могут содержать опасные химические включения. Следовательно, необходимо знать свойства обрабатываемого материала, и в любом случае надевать пылезащитную маску или респиратор.

Запрещается вносить изменения в резчик швов по любой причине. В должны использовать оригинальные запчасти, или те запчасти, которые одобрены производителем. Неразрешенные изменения и дополнения в конструкции могут повлечь повреждения конструкции, травмирование или даже смерть.

Безопасное расстояние до резчика швов – не менее 15 м. Не допускайте наличия животных или посторонних людей в этой зоне. Перед работой убедитесь, что в рабочей зоне нет объектов, о которые можно споткнуться, и имеется надежное сцепление для обуви. Если оператор оставляет резчик швов без присмотра – он должен его выключить.

АДРЕС СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА ГК ТСС

Московская область, г. Ивантеевка, Санаторный проезд д.1 корп. 4А. ООО «ГК ТСС».
Телефоны: +7 (495) 258-00-20, 8-800-250-41-44.

КАК ДОБРАТЬСЯ

НА АВТОМОБИЛЕ

Двигаться по Ярославскому шоссе от Москвы в сторону области примерно 16 км от МКАДа. Проезжаете развязку на г. Ивантеевку и г. Пушкино, и примерно через 1км необходимо повернуть направо, по указателю «Мед. центр ВЕРБА МАЙЕР», Щелково. Проехать примерно 3,5 км по главной дороге до проходной ЦНИП СДМ (Полигон).

СВОИМ ХОДОМ

1. Электропоездом с Ярославского вокзала г. Москвы (м. Комсомольская)

На Ярославском вокзале необходимо сесть на электропоезд, следующий до Фрязино и доехать до платформы Ивантеевка-2 (около 1 час в пути). Далее автобусом №1 до остановки «Полигон» (примерно 20 мин.).

2. Автобусом от автовокзала ВДНХ г. Москвы (м. ВДНХ)

Автобус №316 по маршруту МОСКВА (ВДНХ) - ИВАНТЕЕВКА по Ярославскому шоссе. Остановка «Техникум» в г. Ивантеевка. Затем перейти на соседнюю остановку и на автобусе №1 доехать до остановки «Полигон» либо пешком до проходной ЦНИП СДМ (Полигон) (примерно ~ 30 мин.).

ВНИМАНИЕ

Проход на территорию Полигона осуществляется по пропускам. При себе необходимо иметь паспорт!

ГРУППА КОМПАНИЙ

ПРОИЗВОДСТВО
ПРОДАЖА
МОНТАЖ
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Группа компаний ТСС
129085, г. Москва, проезд Ольминского, дом 3а, стр. 3
Телефон/факс: +7 (495) 258-00-20
Телефон для регионов: 8-800-250-41-44
E-mail: info@tss.ru
Сайт: www.tss.ru

ТЕХНИКА // СОЗИДАНИЕ // СЕРВИС

ГК ТСС постоянно совершенствует оборудование и сохраняет за собой право изменять конструкцию и характеристики